



AUSGEGEBEN AM  
9. APRIL 1927

REICHSPATENTAMT  
**PATENTSCHRIFT**

— № 442935 —

KLASSE 15d GRUPPE 35  
(V 20927 XII/15d)

---

**Vogtländische Maschinenfabrik (vorm. J. C. & H. Dietrich) A.-G. in Plauen i. V.**

**Falzvorrichtung zum Zusammenlegen der Zeitungen auf Taschenformat.**

Patentiert im Deutschen Reiche vom 28. Januar 1926 ab.

Es sind bereits Falzvorrichtungen bekannt, mit denen man die aus der Druckmaschine kommenden Zeitungen auf Taschenformat zusammenlegen kann. Dabei ließ man jedoch  
5 den zweiten und dritten Querfalz sich derart folgen, daß der innerste Zeitungsteil gewissermaßen eingewickelt wurde, was aber nur durch eine umständliche Bänderfalzvorrichtung ermöglicht werden konnte. Um diese zu  
10 vereinfachen und zugleich das Aufschlagen der Zeitung beim Lesen zu erleichtern, wird erfindungsgemäß statt des Wickelfalzes ein Zickzackfalz durch zwei bänderlos zusammenarbeitende Falzzylinder ausgeführt, deren  
15 jeder Falzmesser und Falzklappen hat, die zugleich zum Erfassen und bänderlosen Weiterleiten der Zeitung dienen und diese schließlich einem Haufalz zuführen, durch den die vierfach vorgefaltete Zeitung in an sich be-

kannter Weise auf das Taschenformat zusammengelegt wird. 20

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung veranschaulicht, und zwar stellen dar:

Abb. 1 in schematischer Weise die Anordnung und Ausbildung der Falzvorrichtung in  
25 Seitenansicht und

Abb. 2 bis 5 die verschiedenen Falzvorgänge, denen eine Zeitung nacheinander  
30 unterworfen wird.

Die aus der Druckmaschine kommenden bedruckten Papierstränge werden in an sich bekannter Weise durch den Falztrichter 1 längsgefalzt und dann zu den Querschneidzylindern 2 und 3 geleitet. Die abgeschnittenen  
35 Zeitungsteile werden durch den Sammler 4 erforderlichenfalls lagenweise gesammelt und dann von dem Querschneidzylinder 3 an

den Falzzylinder 6 übergeben. Hierbei erfolgt in üblicher Weise der erste Querfalz in der Mitte der Zeitungsblätter gemäß Abb. 2, indem diese durch die vom Querschneidzylinder 3 getragenen Falzmesser 31 in die Klappen 61 des Falzzylinders 6 hineingedrückt werden. Dieser nimmt die einzelnen Zeitungen mit und übergibt sie mit Hilfe seiner federnden Falzmesser 62 den Klappen 71 des Falzzylinders 7. Sobald dieser eine Zeitung übernommen hat, öffnet sich die betreffende Klappe 61 des Falzzylinders 6. Da im übrigen die Entfernung der Falzmesser 62 von den in der Drehrichtung des Falzzylinders 6 vor ihnen liegenden Falzklappen 61 gleich einem Drittel der halben Bogenhöhe der Zeitungen ist, so werden diese durch jenen zweiten Querfalz gemäß Abb. 3 derart zusammengelegt, daß der eine Falzteil nur halb so groß wie der andere ist. Der überstehende Zeitungsteil wird danach gemäß Abb. 4 durch die im Falzzylinder 7 gelagerten umlaufenden Falzmesser 72 umgeschlagen, wenn diese an den Falzrollen 81 und 82 vorbeigehen. Dabei wird die betreffende Zeitung von der Klappe 71 freigegeben, so daß sie durch die Rollen 81 und 82 eingezogen und durch Förderbänder 83 der Haufalzvorrichtung 84, 85 zugeführt werden kann. Von dieser wird sie gemäß Abb. 5 in der Mitte eingeknickt. Dann gelangt sie ausgabefertig in bekannter Weise auf das Ausführband 86.

Die Drehung der Falzmesser 72 wird durch die mit ihnen fest verbundenen Zahnräder 73 vermittelt, die an einem am Maschinengestell unbeweglich angebrachten Zahnkranz 74 abrollen.

Die Steuerung der Falzklappen 61 und 71 erfolgt durch Rollenhebel 65 bzw. 75, die durch Kurvenscheiben 66 bzw. 76 gesteuert werden. Diese sind zweiteilig ausgeführt. Ihre Hauptteile, durch die an dem Falzzylinder 6 das Erfassen der vom Zylinder 3 an die Klappen 61 abzugebenden Zeitungen und am Falzzylinder 7 die Freigabe der Zeitungen bei den Falzrollen 81 und 82 veranlaßt werden, sind unbeweglich am Maschinengestell gelagert. Nur ein kleines Bogenstück der Kurvenscheiben 66, 76, nämlich die Teile 68 und 78, durch die die Übergabe der Zeitungen von dem Falzzylinder 6 an den Falzzylinder 7 gesteuert wird, kann von dem Stellhebel 90 aus verstellt werden. Dieser ist auf der Welle 70 des Falzzylinders 7 drehbar gelagert und nicht nur fest mit dem Kurvenstück 78, sondern auch mit einem Hebel 91 verbunden, durch den die Schwenkbewegungen des Hebels 90 unter Vermittlung der Schubstange

92 auf einen Hebel 93 weitergeleitet werden. Dieser sitzt drehbar auf der Welle 60 des Falzzylinders 6 und ist fest mit dem Kurvenstück 68 verbunden.

Wenn die Falzvorrichtung in der oben erläuterten Weise arbeiten soll, so wird der Hebel 90 derart eingestellt, daß durch die Kurvenstücke 68 und 78 die Zeitungsübergabe in der oben angegebenen Weise von dem Falzzylinder 6 an den Falzzylinder 7 erfolgt.

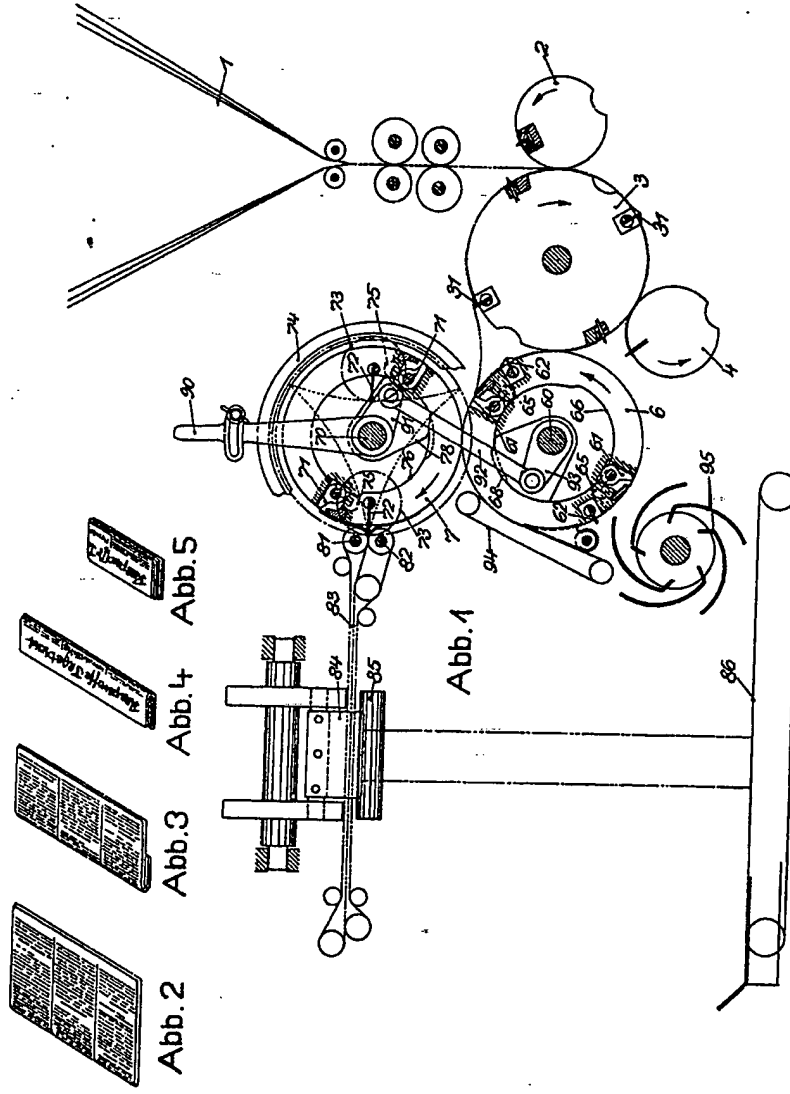
Will man jedoch die Zeitungen oder wenigstens einen Teil der Gesamtauflage nicht auf das Taschenformat zusammenlegen lassen, sondern nur längs- und einmal quergefalzt ausführen, so werden die Kurvenstücke 68 und 78 derart verstellt, daß die Zeitungen nicht von den Klappen 71 erfaßt werden können und von den Klappen 61 erst dann freigegeben werden, wenn sie sich im Bereich des Förderbandes 94 befinden, durch das sie der Auslegetrommel 95 zugeleitet werden, die sie dann an das Ausführband 86 übergibt. Die Auslegevorrichtung 94, 95 kann aber leicht entbehrt werden, wenn man das Öffnen der Falzklappe 61 derart steuert, daß die Zeitungen unmittelbar auf das Ausführband 86 abgelegt werden, das dementsprechend anzuordnen ist.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Falzvorrichtung zum Zusammenlegen der Zeitungen auf Taschenformat, dadurch gekennzeichnet, daß nach dem in bekannter Weise ausgeführten Längs- und ersten Querfalz zwei weitere sich zickzackartig folgende Querfalze durch zwei bänderlos zusammenarbeitende Falzzylinder (6, 7) bewirkt werden, deren jeder Falzmesser und Falzklappen hat, worauf die hierdurch vierfach vorgefalzte Zeitung durch den zweiten Falzzylinder (7) einem Haufalz zugeführt wird, durch den die Zeitung in an sich bekannter Weise auf das Taschenformat zusammengelegt wird.

2. Falzvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kurvenstücke (68, 78), durch die die Übergabe der Zeitungen von dem einen Falzzylinder (6) an den anderen (7) zur Erzeugung des zweiten Querfalzes gesteuert wird, derart in Abhängigkeit voneinander während des Fortlaufes der Maschine umstellbar sind, daß nach dem ersten Querfalz weitere Falzvorgänge unterbleiben und die Zeitungen unmittelbar einer bekannten Ausführvorrichtung (95) zugeleitet werden.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.



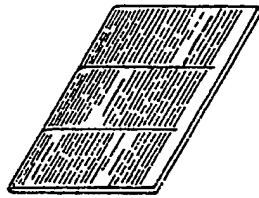


Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

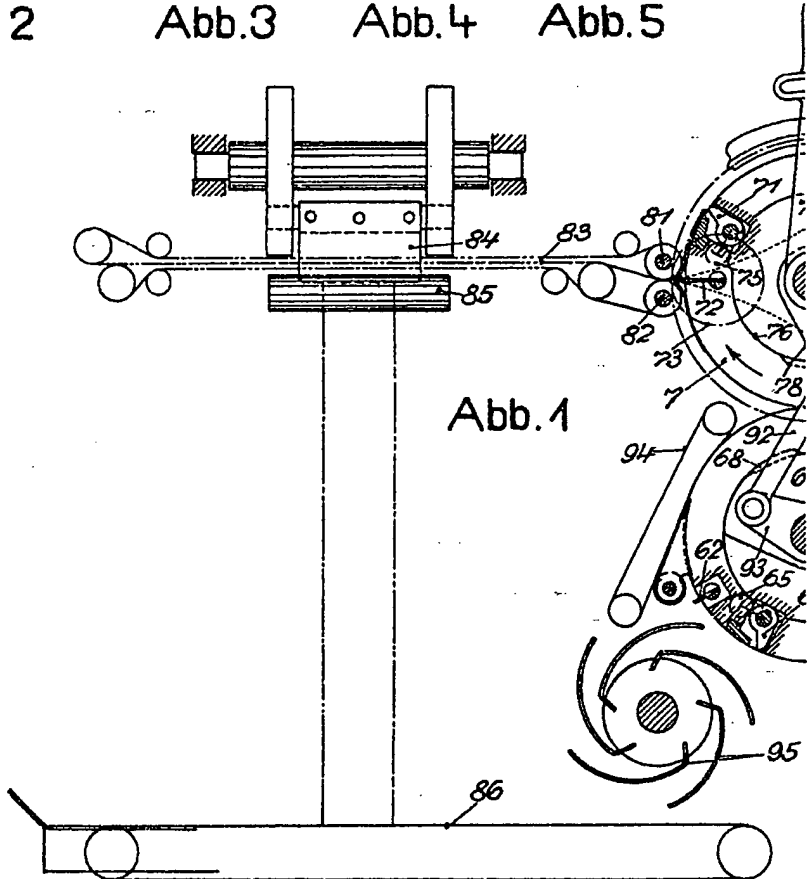


Abb. 1

